Über Stenus geniculatus Grav. und ihm verwandte Arten, mit der Beschreibung einer neuen spanischen Art

(Coleoptera, Staphylinidae)

48. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

Von **Volker Puthz**

(Mit 5 Abbildungen)

Ludwig Benick hat 1920 die mit *Stenus geniculatus* Grav. nahe verwandten Arten untersucht und festgestellt, daß einige von ihnen wegen großer habitueller Variationsbreite nur anhand des Aedoeagus sicher getrennt werden können. Inzwischen hat Ochs eine weitere Art aus dieser Gruppe beschrieben, und ich lege hier ebenfalls eine neue vor, die sich unter unbearbeitetem spanischem *Stenus*-Material befand, das mir freundlicherweise von Herrn Dr. G. Benick zur Untersuchung anvertraut wurde.

Von den in Europa vorkommenden Arten *geniculatus* Grav. und *flavipalpis* Thoms. — in der Ostpaläarktis scheint diese Gruppe nicht vertreten zu sein (?) — sind mehrfach Aedoeagusabbildungen gegeben worden (L. Benick 1920, Wüsthoff 1934, Tottenham 1954, Palm 1961, Szujecki 1961, Lohse 1964), die jedoch, abgesehen von denen Benicks, stark schematisiert und daher nur bedingt brauchbar sind. Von *audrasi* Ochs schließlich existiert nur die Abbildung in der Diagnose, die kaum zu verwerten ist.

Ich gebe von allen diesen Arten neue Abbildungen und weise auf die wesentlichen Unterschiede hin. Anlaß dazu bildet unter anderem die Vermutung, daß *audrasi* auch in Deutschland vorkommen könnte, auf den hier aufmerksam gemacht wird.

Ich habe auch versucht, Unterschiede im Bau der Spermatheken der Weibchen zu finden, bisher jedoch ohne Erfolg — vielleicht aus Materialmangel?

Stenus (Parastenus) flavipalpis Thomson, 1860

Stenus flavipalpis Thomson 1860, Skand. Col. II: 237
Stenus flavipalpis; Horion 1963, Faunistik IX: 392 ff.

Im Aedoeagusbau (Abb. 1) läßt sich diese Art nur mit *geniculatus* Grav. (Abb. 2) verwechseln. Der unterschiedliche Paramerenbau dürfte, bei Fehlen von Vergleichsmaterial, verschiedenem Sklerotisierungsgrad einzelner Tiere und differenter Lage, nur dem Spezialisten deutlich sein — auch ich bin hier nicht immer sicher. Man trennt beide Arten am besten durch den im Verhältnis zu *geniculatus* kurzen und breiten Apex des Medianlobus (bei einem ♂ von Abisko ist dieser etwas länger als in der Abbildung wiedergegeben!), von dem je eine Falte rückwärts verläuft. Außerdem ist der weniger stark verbreiterte Vorderteil des Medianlobus lateral mit je einer breiteren, stark sklerotisierten Partie versehen (in der Abbildung punktiert). Im Innenaufbau werden keine stringenten Differenzen zu den anderen Arten evident.

Untersuchtes Material: etwa 60 Exemplare aus ganz Mitteleuropa bis zum Kaukasus.

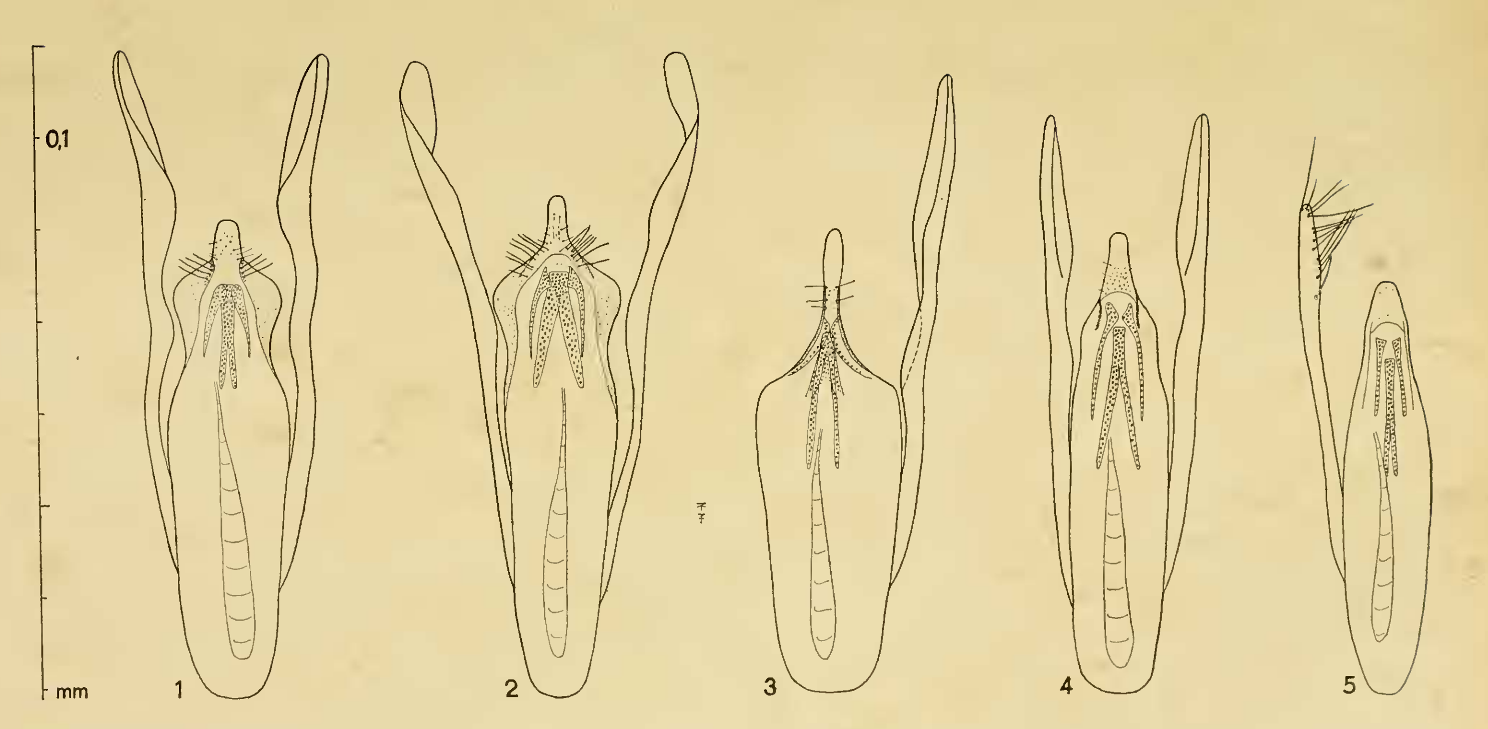


Abb. 1—5: Ventralansicht der Aedoeagi bei durchfallendem Licht im mikroskopischen Präparat. 1—4: Paramerenbeborstung weggelassen; 3,5: linke bzw. rechte Paramere fehlt. — 1: *Stenus (Parastenus) flavipalpis* Thomson (Chorin, Mark Brandenburg, Schallehn, coll. m.). 2: *Stenus (Parastenus) geniculatus* Gravenhorst (Hanau, Hessen, Dehnert, coll. m.). 3: *Stenus (Parastenus) audrasi* Ochs (Genf, La London, Besuchet, Mus. d' Hist. Nat. Genf). 4: *Stenus (Parastenus) subditus* L. Benick (Daghestan, Leder, coll. m.). 5.: *Stenus (Parastenus) corugnaensis* n. sp. (Holotypus: Umg. Ortigueira, Provinz La Coruña, Franz, coll. Benick).

Das von mir angegebene und von Horion 1963 gemeldete Exemplar aus Frankfurt an der Oder (Schukatschek) gehört zu *geniculatus!*

Folgende faunistisch bemerkenswerte sichere *flavipalpis*-Belege sah ich inzwischen: ♂: Mark Brandenburg: Chorin, 18. III. 1923, Schallehn (coll. m.), ♂: Valais: Cab. Pt. Montet 2100 m (coll. Comellini, Genf), 2♂♂, 7♀♀: Vaud: Rossinière, 14. V. 1967, Toumayeff (Museum Genf), ♂: Bern: Büren (coll. Fauvel, Brüssel), ♂: Rumänien: Sinaia, Valachie (coll. Fauvel, Brüssel).

Stenus (Parastenus) geniculatus Gravenhorst, 1806

Stenus geniculatus Gravenhorst 1806, Mon. Col. Micr.: 228 (*oculatus* var. *geniculatus*)
Stenus geniculatus; Horion 1963, Faunistik IX: 394

Im Aedoeagusbau (Abb. 2) ist diese Art nur dem *flavipalpis* sehr ähnlich, läßt sich von ihm aber durch längeren und schmäleren Apex des Medianlobus ohne deutlich gerade rückwärts verlaufende Falten und stärker verbreiterten Vorderteil des Medianlobus mit schmäleren lateralen, stärker sklerotisierten Partien trennen (in der Abbildung punktiert).

Untersuchtes Material: etwa 200 Exemplare aus ganz Europa, bis in Höhen von 2250 m (Grisons). Kaukasische Belege kenne ich bisher nicht.

Zur interessanten Biologie dieser Art vgl. übrigens Larsen 1963.

Stenus (Parastenus) audrasi Ochs, 1958

Stenus audrasi Ochs 1958, Bull. mens. Soc. Linn. Lyon 27: 276 f.
Stenus audrasi; Puthz, 1966, Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hung. 58: 296

Im Aedoeagusbau (Abb. 3) zeigt sich diese Art von allen Verwandten als spezifisch verschieden: Der Medianlobus ist vorn nicht rundlich verbreitert wie bei *geniculatus* und *flavipalpis*, sondern nach konkavem Bogen in eine lange, spatelförmige, vorn schwach sklerotisierte Spitze verengt, die seitlich einige feine Borsten trägt. Die stark sklerotisierten apikolateralen Partien (in der Abbildung punktiert) sind sehr schmal, der Innenkörper ist etwa wie bei den verwandten Arten gebaut.

Stenus audrasi wurde aus dem Departement Ain (Frankreich) beschrieben, die Typen waren mir trotz wiederholter Anfrage beim Autor nicht zugänglich. Wenn aber die Aedoeagusabbildung des Autors nicht auf einem Artefakt beruht (man vergleiche nur diejenige des *geniculatus* bei ihm!), so muß es sich bei der hier gemeldeten und abgebildeten Art um *audrasi* handeln.

Untersuchtes Material: ♂: Genf, La London, 7. V. 1959, Besuchet (Museum Genf), ♂: Genf, Peney (Museum Genf), ♂: Genf, Chancy 3, Toumayeff (Museum Genf), ♂: Genf, Versoix 9, Tomayeff (Museum Genf), 2♂♂, ♀: Genf (Museum Genf, British Museum), ♂: Vaud: Morges 9, Toumayeff (Museum Genf) 6♂♂, 7♀♀: Ungarn: Ocsa, 18. VI. 1953, Kovacs und Zsírko (Museum Budapest, BM, coll. m.), ♂: Magyaróvár, Révy (Museum Budapest), ♂: Jablanica, Paganetti (SMF), ♂: Zagreb, Stiller (coll. m.), ♂: Herzegowina (Museum Budapest).

Ohne Zweifel ist *Stenus audrasi* schon im vorigen Jahrhundert von Heer unter dem Namen „*annulipes*" beschrieben worden (ein

syntypisch zu wertendes Exemplar mit H e e r - Originalschild befindet sich in coll. D. S h a r p , British Museum). H e e r hat diesen Namen aber später selber zu *geniculatus* synonym gesetzt. Mir unverständlich erscheint dann im Col. Cat. *annulipes* als Synonym bei *impressus* Germ. Gleichwie — *annulipes* ist nach § 23 b der Nomenklaturregeln als nomen oblitum anzusehen und *audrasi* der gültige Name für die besprochene Art.

Vielleicht kommt diese Art auch in Deutschland vor. Sie ist nur nach Genitaluntersuchung sicher zu bestimmen!

Stenus (Parastenus) subditus L. Benick, 1920

Stenus subditus L. Benick 1920, Ent. Mitt. 9: 13 ff.

Im Aedoeagusbau (Abb. 4) läßt sich diese Art mit keiner anderen, ihr habituell ähnlichen, verwechseln. Der Apex des Medianlobus ist nur mit wenigen kurzen Borsten versehen, von ihm zieht sich je eine Falte rückwärts.

Untersuchtes Material: 19♂♂, 28♀♀: nur Kaukasus und Daghestan.

Stenus (Parastenus) corugnaensis n. s p.

Diese neue Art gehört phylogenetisch in die Gruppe des *geniculatus* Grav. Sie ähnelt jedoch keiner Art ihrer Gruppe, allenfalls *flavipalpis* Thoms., sondern erinnert, besonders auch wegen ihrer geringen Größe, viel mehr an *ludyi* Fauvel und *coarcticollis* Eppelsheim, die beide nicht auf der iberischen Halbinsel vorkommen.

Schwarz, mit Bronzeschein, mäßig glänzend, mäßig fein und dicht punktiert, deutlich, anliegend, silbergrau behaart. Die beiden Basalglieder der Fühler dunkelbraun, Glieder 3 und 4 gelb, die folgenden immer dunkler, die Keule dunkelbraun. An den rötlichgelben Tastern ist das 3 Glied gebräunt. Beine rötlichgelb, die Knie schmal, nicht abgesetzt, gebräunt. Oberlippe schwarz.

Länge: 3,4—3,7 mm.

♂- H o l o t y p u s : Spanien: Provinz La Coruña: Sierra östlich Ortigueira bei El Barquera, aus Sphagnum etc. an der Straße gesiebt, 15. 8. 1957, H. F r a n z leg.

Der K o p f ist beim ♂ deutlich etwas breiter als die Elytren (759: 740 μ) (beim ♀ vermutlich gleichbreit), seine nicht sehr breite Stirn (mittlerer Augenabstand: 403) zeigt zwei deutliche, flache und breite Seitenfurchen, ihr Mittelteil ist fast so breit wie jedes der Seitenstücke, breitrund erhoben und ragt deutlich etwas über das Niveau des Augeninnenrandes hinaus. Außer in der Stirnmitte ist die Punktierung mäßig fein und äußerst dicht, der mittlere Punktdurchmesser erreicht nicht den Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktradien, nur in der Stirnmitte etwas größer als ein Punkt, wodurch hier eine Art Glättung erkennbar wird.

Die kurzen F ü h l e r erreichen zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums: I: 91; II: 91; III: 149; IV: 91; V: 78; VI: 65; VII: 52; VIII: 39; IX: 52; X: 52 (45 breit); XI: 78.

Das P r o n o t u m ist wenig breiter als lang (597 : 571), etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, rückwärts deutlich, flach konkav verengt. Dorsal zeigt es eine ziemlich lange, vorn und hinten

abgekürzte, mäßig breite Längsimpression, hinter dem Vorderrand und seitlich in der Hinterhälfte je einen zusätzlichen Eindruck. Die Punktierung ist kaum gröber als am Kopf, aber nicht ganz so dicht, die Punktabstände erreichen hin und wieder die Größe der Punktradien.

Die E l y t r e n sind beim ♂ deutlich etwas schmäler als der Kopf (740 : 759), breiter als lang (740 : 688), ihre Seiten hinter den ziemlich abgerundeten Schultern (Schulterbreite etwa 519) rückwärts deutlich, aber wenig, fast gerade erweitert, hinten seitlich kaum eingezogen, ihr Hinterrand ziemlich tief rund ausgebuchtet (Nahtlänge: 532). Ein Nahteindruck fehlt, der Schultereindruck ist äußerst flach, hinten wird ein etwas deutlicherer Lateraleindruck erkennbar. Die Punktierung ist etwa so grob wie am Kopf, aber weniger dicht als am Pronotum, die Punktzwischenräume sind gut so groß wie die Punktradien.

Das breite A b d o m e n ist rückwärts deutlich verschmälert, die Seiten sind ziemlich breit aufgebogen gerandet, etwa so breit wie das 10. Fühlerglied lang ist, fein und dicht punktiert; das 7. Tergit trägt einen schmalen Hautsaum; die basalen Quereinschnürungen der ersten Tergite sind sehr flach. Die Punktierung ist überall fein und dicht, vorn sind die Punktabstände gut so groß wie die Punktradien, auf dem 7. Tergit etwa so groß wie die Punkte, auf dem 10. Tergit ist die Punktierung fast erloschen.

Die B e i n e sind ziemlich kräftig, die gelappten Hintertarsen etwa zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied etwa so lang wie die beiden folgenden zusammen, deutlich länger als das Endglied.

Die O b e r s e i t e des Vorderkörpers ist fast erloschen genetzt, diejenige des Abdomens ziemlich tief und überall deutlich.

M ä n n c h e n : Beine ohne Auszeichnungen. 8. Sternit am Hinterrand flach dreieckig ausgerandet, wenig tiefer als bei *flavipalpis* Thomson. 9. Sternit am Hinterrand lateral deutlich zahnartig zugespitzt. 10. Tergit breit abgerundet.

Der A e d o e a g u s (Abb. 5) erinnert an den des *ossium* Stephens, der Medianlobus ist jedoch vorn breiter abgerundet und zeigt im Innenkörper keine stark sklerotisierten Ausstülphaken.

W e i b c h e n : unbekannt.

Stenus corugnaensis n. sp. unterscheidet sich von *geniculatus* Gravenhorst, *flavipalpis* Thomson, *audrasi* Ochs und *subditus* L. Benick, die, soweit bekannt ist, alle nicht in Spanien vorkommen, unter anderem durch geringere Größe und den Aedoeagus, von *ossium* Stephens durch hellere Extremitäten und den Aedoeagus sowie schmälere Elytren, von *palustris* Erichson unter anderem durch hellere Extremitäten und den Aedoeagus, von *ludyi* Fauvel und *coarcticollis* Eppelsheim habituell nur schwierig durch schlankeren Bau: beide Arten kommen aber auf der iberischen Halbinsel nicht vor, sondern werden dort von *castillanus* Fagel, mit dem zusammen die neue Art erbeutet wurde, und *andalusicus* n. sp. i. l. vertreten, von denen sich *corugnaensis* leicht durch sein stark mikroskulptiertes Abdomen unterscheidet, von allen Arten natürlich am besten durch den Aedoeagus.

Die phylogenetische Schwesterart des *corugnaensis* dürfte *ossium* Stephens sein, dessen Aedoeagusinnenkörper jedoch schon (noch?) stark sklerotisierte Ausstülphaken besitzt.

H o l o t y p u s in coll. B e n i c k (Lübeck).

Literatur

Benick, L. (1920): Über Stenus geniculatus Grav., flavipalpis Thoms. und subditus nov. spec. (Col., Staph.). — Ent. Mitt. 9: 10—15.

Horion, Ad. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band IX: Staphylinidae 1. Teil Micropeplinae bis Euaesthetinae. 1—412, Überlingen.

Larsen, E. Br. (1963): Bidrag til Steninernes biologi (Col.). — Ent. Medd. 32: 38 ff.

Lohse, G.-A. (1964): Die Käfer Mitteleuropas. Band 4 Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae). — 1—264, Krefeld.

Ochs, J. (1958): Stenus (Parastenus) audrasi n. sp. — Bull. mens. Soc. Linn. Lyon 25: 276 f.

Palm, Th. (1961): Svensk Insektfauna 9 Skalbaggar. Coleoptera Kortvingar: Fam. Staphylinidae. Underfam. Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Euaesthetinae. Häfte 2. 1—126, Stockholm.

Puthz, V. (1966): Alte und neue Steninen aus Ungarn (Coleoptera, Staphylinidae). — Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hung. 58: 293—298.

Szujecki, A. (1961): Klucze do oznaczania owadów polski. Część XIX. Chrzascze — Coleoptera. Zeszyt 24 b Kusakowate — Staphylinidae Myśliczki — Steninae. — 1—72, Warschau.

Tottenham, C. E. (1954): Handbooks for the identification of British insects. Vol. IV. Part 8 (a). Coleoptera Staphylinidae Section (a) Piestinae to Euaesthetinae. — 1—79, London.

Wüsthoff, W. 1934: Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Stenus-Arten. — Ent. Bl. 30: 62—64.

Anschrift des Verfassers:
Volker Puthz, 1 Berlin 19, Wundtstraße 19.

Hochsommertage zwischen Pelvoux und Galibier

Von **Hermann Pfister**

Es ging eigentlich alles viel zu schnell. Wir hatten sonnenheiße Urlaubstage hinter uns, am Col de Tenda, am Ufer der Asse. Auf die Stipvisite nach Monte Carlo und Nizza hatten wir diesmal verzichtet und den einsamen Weg über den Col de Turini mit seinem immer wechselnden und immer interessanten Landschaftsbild absolviert. Bei Lantosque ging es weiter in südwestlicher Richtung durch die großartige Vésubie-Schlucht (sie verdient im Baedeker viele Sterne). An ihrem Ausgang in das Var-Tal hatte uns die Erde wieder, und alles weitere verlief dann gemütlich in der Sommersonne der Basses Alpes und der Alpes maritimes, aber wie gesagt — viel zu schnell. Man möchte überall dort einmal haltmachen und dableiben, in die Seitenwege fahren, wenn sie hinaufgehen in die Berge, und auch dort wieder bleiben. Aber man möchte auch gerne weiterfahren und neue Wunder der französischen Alpen erleben. Und man fährt weiter, denn der Mensch hat auch im Urlaub Ziele. Nach einigen schönen Reisetagen waren wir jetzt da, am Pelvoux. Unser Zeltplatz war etwas zu dicht am Ufer des St. Pierre — heiliger Peter heißt das; aber das sollten wir erst merken, als wir schon unsere Zelte aufgebaut hatten. Es gefiel uns dort. Tausend Meter weit war zum gut bewirtschafteten Refuge Cézanne (1874 m), drei Meter zum Bach mit seinem kalten Schmelzwasser aus dem Glacier Noir und dem Glacier Blanc, aus dem